



Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------

Ermittle ob die angegebenen Zahlen durch 6 teilbar sind, das heißt, dass das Ergebnis keine Nachkommastellen hat. Gib auch den Rechenweg und die Prüfregeln mit an.

Zum Beispiel: $4776 : 6 = 796$, 4776 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 33420

Zahl 2: 28287

Zahl 3: 30296

Zahl 4: 74494

Zahl 5: 95187

Zahl 6: 34994

Zahl 7: 49814

Zahl 8: 79558

Zahl 9: 84056

Zahl 10: 15985

Zahl 11: 38200

Zahl 12: 57358

Zahl 13: 71186

Zahl 14: 5290

Zahl 15: 41862

Zahl 16: 17175

Zahl 17: 78231

Zahl 18: 86440

Zahl 19: 57705

Zahl 20: 17792



Lösungen

Durch 6 ist eine Zahl teilbar wenn sie durch 2 und 3 teilbar ist (durch 3 ist eine Zahl teilbar wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist).

Zahl 1: 33420	-> $3 + 3 + 4 + 2 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33420 : 2 = 16710$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 28287	-> $2 + 8 + 2 + 8 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28287 : 2 = 14143.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 30296	-> $3 + 0 + 2 + 9 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30296 : 2 = 15148$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 74494	-> $7 + 4 + 4 + 9 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74494 : 2 = 37247$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 95187	-> $9 + 5 + 1 + 8 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95187 : 2 = 47593.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 34994	-> $3 + 4 + 9 + 9 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34994 : 2 = 17497$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 49814	-> $4 + 9 + 8 + 1 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49814 : 2 = 24907$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 79558	-> $7 + 9 + 5 + 5 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79558 : 2 = 39779$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 84056	-> $8 + 4 + 0 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84056 : 2 = 42028$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 15985	-> $1 + 5 + 9 + 8 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15985 : 2 = 7992.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 38200	-> $3 + 8 + 2 + 0 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38200 : 2 = 19100$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 57358	-> $5 + 7 + 3 + 5 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57358 : 2 = 28679$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 71186	-> $7 + 1 + 1 + 8 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71186 : 2 = 35593$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 5290	-> $5 + 2 + 9 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5290 : 2 = 2645$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 41862	-> $4 + 1 + 8 + 6 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41862 : 2 = 20931$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 17175	-> $1 + 7 + 1 + 7 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17175 : 2 = 8587.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 78231	-> $7 + 8 + 2 + 3 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78231 : 2 = 39115.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 86440	-> $8 + 6 + 4 + 4 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86440 : 2 = 43220$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 57705	-> $5 + 7 + 7 + 0 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57705 : 2 = 28852.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 17792	-> $1 + 7 + 7 + 9 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17792 : 2 = 8896$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar